

Dept. d'Informàtica i Telecomunicacions	Curs 2018-2019
Grup: DAM / DAW	
M03 Programació	
UF6 Práctica 2	
Nom professor/a: M ^a del Mar Fontana	
Data: 11/04/2019	

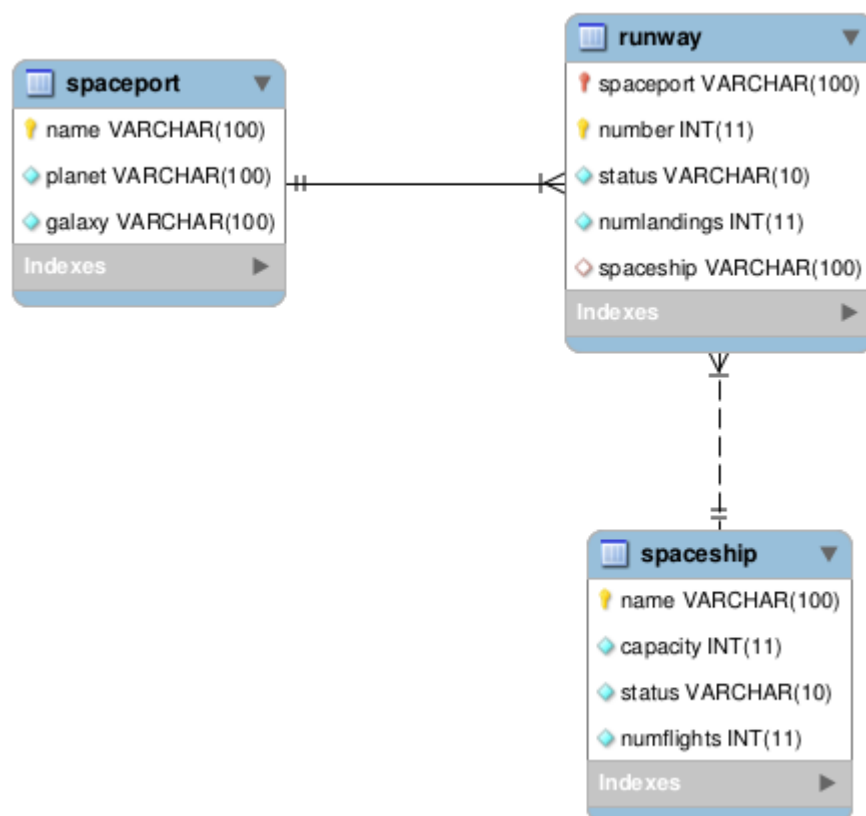
Práctica 2: JDBC

Desde hace mucho tiempo, es una galaxia muy muy muy lejana... miles de planetas y satélites habitados por diferentes criaturas y civilizaciones se agrupan bajo el gobierno de la República Galáctica.

El Jefe del Consejo ha decidido crear una gran base de datos relacional donde registrar la información referente a todos los vuelos que se dan entre las galaxias, para poder gestionar sus puertos interestelares.

Para ello, el maestro Jedi, ha decidido pedir ayuda a los alumnos de DAW para que puedan programar una aplicación que les ayude a controlar todo el tráfico aéreo intergaláctico.

La base de datos creada por el Jefe del Consejo es la siguiente:



La aplicación deberá permitir registrar y controlar todos los datos de las naves y los aeropuertos de la República Galáctica.

Los alumnos deberán trabajar con la espada láser JDBC e implementar el patrón DAO para gestionar las operaciones con la base de datos.

La aplicación deberá permitir:

- Crear aeropuertos.
- Crear pistas de aterrizajes.
- Crear naves.
- Aterrizar una nave en una planeta.
- Despegar una nave.
- Notificar fin de limpieza de una pista.
- Notificar fin de mantenimiento de una nave.
- Borrar una nave.
- Ver la información de todas las naves de la flota estelar.
- Ver la información de todos los aeropuertos con toda la información de sus pistas de una galaxia determinada.
- Consultar el estado de todos los aeropuertos. Deberá mostrar nombre del aeropuerto, planeta y galaxia donde está situado y número de pistas que tiene disponibles. Deberá indicar FULL si no tiene ninguna pista libre.

En todos los casos deberá asegurarse la validez de los datos y dar feedback al usuario.

En el caso de las pistas de aterrizaje, inicialmente el número de aterrizajes será 0, ya que aún no habrá aterrizado ninguna nave y el status será FREE. El estado de las pistas puede ser FREE, BUSY o CLEANING. Estará BUSY cuando una nave la esté ocupando, y se deberá indicar qué nave la ocupa, además de incrementar el n.º de aterrizajes de la pista. Cada 5 aterrizajes la pista deberá limpiarse, por lo que se pondrá en estado de CLEANING tan pronto la nave que la ocupa despegue.

En el caso de las naves estelares, inicialmente el número de vuelos será 0, y cuando se crea una nave se debe indicar en qué pista de que aeropuerto está. La nave también tiene un status que puede ser: FLYING, LANDED y BROKEN. Cada 15 vuelos, los aviones debén pasar una revisión de mantenimiento por lo que su estado pasará a BROKEN hasta que se revise.

Se debe entregar un fichero **.zip** llamado
M03UF6P2NombreApellido.zip (ejemplo
M03UF6P2MarFontana.zip).

Criterios de corrección

Nivel de exigencia	Condición	Peso	Suspenso directo
Imprescindible	Desarrollar la práctica en Java utilizando JDBC (SI/NO)	25%	SI
	Documentar la práctica (SI/NO)		
	Implementar funcionalidades de alta/baja/modificación/consulta. (2,5p)		
Muy deseable	Cumplir con las especificaciones funcionales del enunciado. (2p)	60%	NO
	Validación de datos, feedback con el usuario, uso de excepciones. (1,5p)		
	Implementar un diseño óptimo de capas. Cada cosa en su sitio. (1,5p)		
	Respetar tabulaciones y ser en lo posible limpio y ordenado en el código. Debe ser código optimizado. (1p)		
Extra	Resultar creativo en el interfaz con el usuario. (1,5p)	15%	NO